



golmar@golmar.es www.golmar.es



CE

Golmar se reserva el derecho a cualquier modificación sin previo aviso. Golmar se réserve le droit de toute modification sans préavis. Golmar reserves the right to make any modifications without prior notice. INTRODUCCIÓN

Ante todo le agradecemos y felicitamos por la adquisición de este producto fabricado por Golmar.

Nuestro compromiso por conseguir la satisfacción de clientes como usted queda manifiesto por nuestra certificación ISO-9001 y por la fabricación de productos como el que acaba de adquirir.

La avanzada tecnología de su interior y un estricto control de calidad harán que, clientes y usuarios disfruten de las innumerables prestaciones que este equipo ofrece. Para sacar el mayor provecho de las mismas y conseguir un correcto funcionamiento desde el primer día, rogamos lea detenidamente este manual de instrucciones.

## ÍNDICE

Introducción	
Indice Novedades de la versión 5.00	
Notas para equipos con placas	
Consejos para la puesta en marcha	
Funcionamiento del sistema	
Centrales de conserjería	
Regletas de conexión	
Descripción de las centrales	7
Pulsadores de función	8
Etiqueta identificativa	8
Ajustes internos	9
Programación de las centrales	
Menú de programación1	
Entrada de datos con el teclado	
Desplazamiento rápido	18

nstalación del alimentador
Teléfono T-940 Plus
Descripción20
Pulsadores de función20
Sujeción del teléfono21
Programación22
Conexionados opcionales
Intercomunicación entre teléfonos23
Conexión al timbre de puerta23
Dos centrales de conserjería24
Esquemas de instalación
Portero electrónico25 a 26
Videoportero con coaxial27a 28
Videoportero sin coaxial29 a 30
Placa general de videoportero31 a 34

## NOVEDADES DE LA VERSIÓN 5.00

- Gestión de hasta 255 edificios interiores con 1000 apartamentos cada uno de ellos.
- Nueva estructura del menú de programación.
- 2º tabla de llamada que permite llamar a los apartamentos mediante la introducción de un código distinto al código grabado en los monitores o teléfonos (pág. 12).
- 🖙 Función 'agenda:insertar', que permite mantener ordenado el contenido de la agenda (pág. 16).
- Transmisión del contenido de la agenda a otras placas o centrales de conserjería a través de los cables de la instalación (pág. 17).
- Edición de texto con el teclado a modo de teléfono móvil (pág. 18).
- Las versiones de software anteriores son totalmente compatibles, siempre y cuando no se active la 2º tabla de llamada ni el número de edificios interiores sea superior a 99.

## CONSEJOS PARA LA PUESTA EN MARCHA

- □ No apretar excesivamente los tornillos de la regleta del alimentador.
- Cuando se instale o modifique el equipo, hacerlo sin alimentación.
- □→ Antes de conectar el equipo, verificar todos los conexionados. Siga en todo momento las instrucciones de este manual.
- ➡ Al poner en marcha el equipo por primera vez, o tras una modificación, el sistema se bloqueará durante 45 segundos.

## NOTAS PARA EQUIPOS CON PLACAS

- Programar los monitores o teléfonos desde las placas, tal y como se indica en los manuales de instrucciones adjuntos a las mismas. Una vez programados, realizar una llamada a la central de conserjería para saber el código asignado a cada apartamento.
- De Utilizar este manual de instrucciones para la programación de la central de conserjería y para el cableado del equipo.
- Para la localización de posibles averías, refiérase al manual de instrucciones adjunto con la placa.
- En equipos con placas generales, la(s) central(es) de conserjería deben ser también generales (comunes para todos los edificios interiores), no pudiendo ser conectadas después de los edificios interiores (uso particular de un edificio), tal y como se muestra en el esquema de instalación de lás páginas 31 a 34.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

## 3

4

## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

#### Llamada desde una placa a un monitor o teléfono.

- El procedimiento para realizar la llamada desde una placa a un monitor o teléfono se encuentra detallado en el manual de instrucciones de la placa.
- ENSI la central de conserjería tiene activada la función de captura de llamadas (página 11), todas las llamadas realizadas en la placa serán intervenidas por la central de conserjería, con la posibilidad de transferir la llamada al vecino, previa consulta. En el caso de que la central de conserjería se encuentre apagada, las llamadas se recibirán directamente en las viviendas.

#### Llamada desde una placa a la central de conserjería.

- - En equipos combinados con placa(s), esta(s) quedará(n) automáticamente desconectada(s). En equipos con placa(s) general(es), será(n) ésta(s) la que quede(n) desconectada(s).
- Una vez realizada la llamada, la pantalla del teclado de la central de conserjería mostrará el mensaje LLRMANDO PLRCA y aparecerá la imagen transcurridos unos 3 segundos sin que el visitante lo perciba. Si la llamada no es atendida antes de 45 segundos, el canal quedará libre.
- Para establecer comunicación, descolgar el auricular de la central.
- La comunicación tendrá una duración de un minuto y medio o hasta colgar el auricular. Durante la comunicación la pantalla del teclado mostrará el mensaje EDMUNICACION. Finalizada la comunicación, el canal quedará libre.
- Si se desea abrir la puerta, presionar el pulsador de abrepuertas en cualquier momento: una sola pulsación activa el abrepuertas durante tres segundos. Durante la apertura de puerta la central emitirá un tono de advertencia y mostrará el mensaje PUERTA ABIERTA.

#### Transferencia de llamadas desde la central de conserjería.

Durante el proceso de comunicación con la placa de calle, la central de conserjería podrá transferir la comunicación a un vecino. Una vez en comunicación, introducir el código de la vivienda a llamar, o buscarlo en la agenda mediante las flechas de desplazamiento, seguido de la tecla campana. En este instante, el monitor (teléfono) de la vivienda recibe la llamada, apareciendo la imagen en el monitor principal (caso de existir) unos 3 segundos después de recibir la llamada sin que el visitante lo perciba. Una vez establecida la comunicación entre el vecino y la central, la pantalla de esta última visualizará el siguiente mensaje:

PV ↔ VECINO ↑ PV ↔ CENTRAL ↓

Para que el vecino se ponga en comunicación con la placa, bastará con que la central cuelgue el auricular o pulse la tecla de flecha arriba. En ese instante, la pantalla de la central mostrará el mensaje ERNRL DEUPRDD. Si el vecino no desea atender al visitante, bastará con que cuelgue su auricular o que el conserje pulse la tecla flecha abajo en la central, recuperando la comunicación con la placa.

Durante los procesos de llamada y comunicación entre la central de conserjería y el vecino, la placa de calle quedará en espera, no pudiendo escuchar conversación alguna.

#### Realización de llamadas usando la agenda.

Expressos Si desconoce el código de la vivienda a llamar, utilice las flechas del teclado para buscar el código en la agenda. Una vez aparezca el código en pantalla, pulse la tecla campana para realizar la llamada. En la página 18 se detalla la forma de desplazarse rápidamente a través de la agenda.

#### Llamada desde la central a un monitor o teléfono.

Para realizar la llamada, el conserje deberá descolgar el auricular de la central e introducir el código correspondiente a la vivienda con la que desea establecer comunicación, visualizándose en la pantalla del teclado la secuencia de marcación. Una vez introducido el código pulsar la tecla campana para realizar la llamada: unos tonos acústicos advertirán de que la llamada se está realizando y la pantalla del teclado mostrará el mensaje LLRMRNDO. En este instante, el monitor (teléfono) de la vivienda recibe la llamada. Si se ha introducido un código erróneo, utilizar la tecla de borrado CANCEL.

En equipos con varias placas, ésta(s) quedará(n) automáticamente desconectada(s): si un visitante desea llamar, unos tonos telefónicos le advertirán de que el canal está ocupado. La llamada tiene una duración de 45 segundos. Si la llamada no es atendida antes de 45 segundos, el canal quedará libre.

Para establecer comunicación, descolgar el auricular del (monitor) teléfono.

La comunicación tendrá una duración de un minuto y medio o hasta colgar el auricular. Durante la comunicación la pantalla del teclado mostrará el mensaje EDMUNIEREION. Finalizada la comunicación, el canal quedará libre.

#### Llamada desde un monitor o teléfono a la central.

- Para realizar la llamada, descolgar el auricular del monitor o teléfono y presionar el pulsador de abrepuertas: unos tonos acústicos en el auricular confirmarán que la llamada se está realizando o que la central se encuentra en comunicación. En este instante, la central recibe la llamada, mostrando la pantalla del teclado la información del vecino que llama. Si la llamada no es atendida antes de 45 segundos, esta quederá retenida en la memoria de la central.
- Para establecer comunicación, descolgar el auricular de la central.

  La comunicación tendrá una duración de un minuto y medio o hasta colgar uno de los dos auriculares. Durante la comunicación la pantalla del teclado mostrará el mensaje

  EDMUNICACION. Finalizada la comunicación, el canal quedará libre.
- Despis la llamada se realiza sin descolgar el auricular del monitor o teléfono, la central reconocerá que se trata de una llamada de pánico, mostrando en la pantalla el mensaje PANIEO y la información del vecino que llama. Para que la central reconozca las llamadas de pánico, se debe haber activado la correspondiente opción en el menú de configuración (página 12). Las llamadas de pánico sólo se pueden atender desde la pantalla de retenciones.

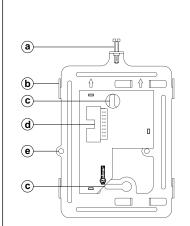
#### Memoria de retenciones de llamada.

- □ La central dispone una memoria para la retención de las últimas 32 llamadas no atendidas, bien sean llamadas normales o de pánico. Para disponer de esta función, deberá estar activada la correspondiente opción del menú de configuración (página 12). En el estado de reposo, la pantalla de la central muestra de forma cíclica el número de retenciones en memoria.
- Para consultar las llamadas retenidas en la central de conserjería, pulsar la tecla flecha abajo, mostrando la pantalla del teclado la última llamada no atendida. Utilizar las flechas de desplazamiento para visualizar las llamadas no antendidas retenidas con anterioridad. La pantalla del teclado muestra el tipo de llamada retenida (Pánico o Retención de llamada normal), la hora en la que se realizó y la información del vecino que la realizó.
- Para atender una llamada retenida descolgar el auricular de la central y posicionarse sobre la retención deseada, tal y como se explica en el apartado anterior. Seguidamente pulsar la tecla campana para llamar al vecino correspondiente. Una vez es atendida la retención, ésta queda borrada de la memoria.
- ightharpoons Las llamadas no atendidas realizadas por un mismo vecino de forma consecutiva no son memorizadas.
- 🖙 Para borrar una retención de llamada, posicionarse sobre la retención a borrar y pulsar la tecla llave.

#### Equipos con dos centrales de conseriería.

El funcionamiento de los equipos con dos centrales de conseriería se detalla en la página 24.

## INSTALACIÓN DE LAS REGLETAS



escripción mecánica de las regletas de conexión.

- a. Tornillo de sujeción de la central.
- b. Enganche guía sujeción (x4).
- c. Orificio sujeción vertical (x2).
- d. Zócalo conector de la central.
- e. Orificio sujeción horizontal (x2).

escripción de los terminales de conexión de las regletas.

Existen dos modelos de regletas de conexión:

RCSH Plus, para centrales de conserjería CE-990 Plus con cable coaxial y centrales CE-941 Plus de portero electrónico

RCSH Plus/2H, para centrales de conserjería CE-990 Plus con par trenzado.

#### RCSH Plus



Terminales comunes:

– , + : negativo, positivo.

A , D : comunicación audio, digital

(\*) A1 : no conectar. (\*) A2 : no conectar. (\*) HZ- : no conectar.

SA: salida sonería auxiliar.
CTO: salida activación distribuidor.

NT: intercomunicación.

IA1, OA1 :no conectar.

Terminales específicos para instalación con cable coaxial

Vin , Vout : entrada , salida de video. borne malla cable coaxial. 75Ω : resistencia final de línea. Terminales específicos para instalación con par trenzado

VP, MP: señal de video balanceada.

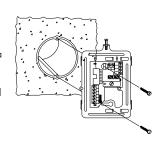
RCSH Plus/2H

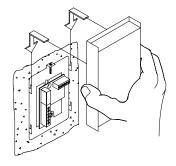
SA INTICTO DATI IA1 HZ-

JP1: puente final de línea.

ijar la regleta en la pared.

Para una ubicación correcta utilice la plantilla suministrada con la regleta; evite emplazamientos cercanos a fuentes de calor, polvorientos o con mucho humo. La regleta puede ser instalada directamente sobre la pared realizando dos agujeros de 6mm. de diámetro y utilizando los tornillos suministrados. Si lo prefiere, puede fijar la regleta a una caja de material eléctrico.





Si una vez instalada la regleta quedan por finalizar trabajos de albañilería o pintura, coloque la central acabados dichos arreglos.

Para evitar daños en la regleta, utilice el embalaje para protegerla, tal y como muestra el dibujo.

Manipulación de la resistencia o puente de final de línea.

No cortar la resistencia (o quitar el puente) si el cable de vídeo finaliza en la central. Cortar esta resistencia (o quitar el puente) si el cable de vídeo continúa después de la central.





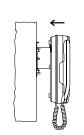
RCSH Plus

RCSH Plus/2H

## olocar la central.

Conectar el cable plano de la central a la regleta de conexión. Orientar la central con los enganches de colgado de la regleta y fijarla mediante

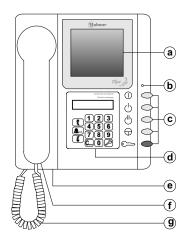
el tornillo de sujeción.



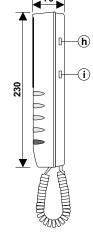




escripción de las centrales de conserjería CE-941 Plus y CE-990 Plus.



- a. Pantalla (sólo modelo CE-990 Plus).
- b. Indicador de encendido.
- c. Pulsadores de función.
- d. Teclado y pantalla LCD.
- e. Conector RS-232, que permite programar la central mediante un ordenador y el programa MEMEDIT, siendo posible realizar copias de seguridad de las instalaciones. En caso de que el contenido de la memoria del equipo se viera dañada, se podría restaurar la configuración mediante la conexión a un ordenador.
- f. Brazo auricular.
- g. Cordón.

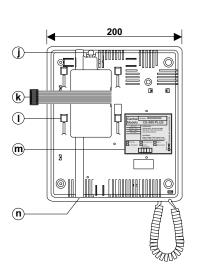


h. Ajuste de contraste.

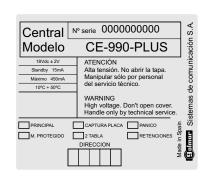
i . Ajuste de brillo. (sólo modelo CE-990Plus)



- k. Conector regleta RCSH Plus.
- I. Guía de sujeción (x4).
- m. Etiqueta identificativa.
- n. Ranura manguera.



## **D**ulsadores de función. Pulsador de encendido-apagado. Si la función "Modo protegido" está activada (pág. 11), será preciso introducir el código de usuario para encender la central. Con el auricular colgado no realiza ninguna función. Con el auricular descolgado, permite realizar la función de intercomunicación con la otra central (caso de existir). Esta función se describe en la página 24. Este pulsador no tiene ninguna función asignada. Con el auricular colgado permite visualizar la imagen procedente de la placa configurada como principal. Con el auricular descolgado, permite establecer comunicación de audio y vídeo con la placa que tiene activada la función de autoencendido. Sólo es operativo si no existe una comunicación en curso. En el estado de reposo e independientemente de la posición del auricular, activa el abrepuertas de la placa configurada como principal. Durante los procesos de recepción de llamada o comunicación con una placa, permite activar el abrepuertas de la placa que realiza la llamada. Estos dos últimos pulsadores sólo son operativos en caso de que el sistema disponga de placa(s). Las prestaciones de señal de vídeo sólo están disponibles en la central CE-990Plus. escripción de la etiqueta identificativa.



Para facilitar la reparación o sustitución de una central existente en una instalación, complete los datos de la etiqueta identificativa.

PRINCIPAL: central principal (pág. 11).

M. PROTEGIDO: candado electrónico (pág. 11).

CAPTURA PLACA: captura llamadas de placa (pág. 11).

2 TABLA: segunda tabla de llamada activada (pág. 12).

PANICO: reconoce llamadas de pánico (pág. 12).

RETENCIONES: retiene llamadas perdidas (pág. 12).

DIRECCION: código de llamada directo (pág. 11).

Abrir la central.

Las centrales han sido ajustadas en fábrica con los parámetros más usuales.

Si precisa cambiar alguno de los parámetros, utilice un destornillador plano para abrir la central, tal y como muestra el dibujo.

escripción de los puentes de configuración y de los bancos de memoria.

Los puentes de configuración JP1 y JP2 están ubicados en la parte superior izquierda de la central, junto al pulsador de colgado.

El puente JP3 se encuentra en la parte central del circuito impreso, debajo del banco de memoria BKO.

El puente JP1 selecciona el volumen de llamada. Si tras la puesta en marcha del equipo considera que el volumen es alto, modificar la posición del puente. Valor de fábrica: volumen máximo.

El puente JP2 carga la instalación con una resistencia de comunicaciones. Para un correcto funcionamiento. activar esta resistencia sólo en instalaciones que no dispongan de placa. Valor de fábrica: activada.

El puente JP3 permite reiniciar el código secreto de gestor e instalador (ver página 10) a los códigos asignados en fábrica. Utilizar esta función sólo en caso de haber olvidado el código. Con el equipo en marcha, cambiar la posición del puente para reiniciar y devolverlo a su posición inicial.

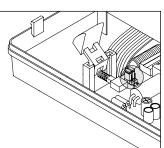
La central dispone de dos bancos de memoria para la ubicación de dos módulos de 256Kb. Cada módulo permite guardar el texto asignado a 1000 usuarios.

El equipo se suministra con un módulo de memoria instalado en el banco O (BKO), en el cual se graban los parámetros de configuración del sistema.

En el caso de centrales con dos módulos de memoria

no intercambiar los módulos de banco una vez grabados. Para que el equipo funcione correctamente,

siempre debe haber un módulo en BKO.











Activada

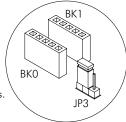
Desactivada.





Reinicio.





Menú de programación.

Para configurar los parámetros del sistema se deberá acceder al menú de programación. Los menús marcados con un **asterisco** se deben configurar para que el sistema funcione correctamente. Existen dos menús de programación: gestor, que permite modificar todos los parámetros del sistema y **usuario**, que sólo permite cambiar parámetros que no afectan al funcionamiento. Los parámetros de programación con texto negro sobre fondo blanco están disponibles en ambos menús de programación; los parámetros con texto blanco sobre fondo negro sólo están disponibles en el menú de gestor.

La cumplimentación de los registros de la agenda no es necesaria para el funcionamiento de la central, siempre y cuando esté desactivada la opción de 2ª tabla de llamada (pág. 12). Si una vez dentro del menú de programación, no se realiza ninguna pulsación durante 2 min., la central saldrá del menú.

Para desplazarse a través de las opciones de los distintos menús utilizar las flechas. En cualquiera de estos menús, los cambios de opción se quardan cada vez que se pulsa la tecla OK, independientemente de que seguidamente se pulse la tecla CANCEL. Utilizar la tecla CANCEL para salir del menú de programación.











GOLMAR

16:30



Para entrar en el menú de programación, pulsar la tecla llave seguida del código secreto de gestor (valor de fábrica 1315) o de usuario (valor de fábrica 1111).

CODIGO SECRETO







CONFIGURACION

Permite cambiar los parámetros de configuración del sistema. Para acceder al menú de configuración pulsar OK.



RGENDR

Permite configurar los parámetros de la agenda. Para acceder al menú de agenda pulsar OK.

Continúa

### Viene de la página anterior

Menú de configuración.

CONFIGURACION



Para acceder al menú de configuración, siga los pasos que se describen en la página 10 y pulse OK cuando visualice el mensaje CONFIGURACION.

CASTELLAND

Permite escoger el idioma que presentarán los mensajes en pantalla y los menús de configuración. Para cambiar de idioma pulsar OK hasta encontrar el idioma.





Determina si la central es principal o secundaria. Cada sistema debe tener una sola central principal; caso de existir otra central, configurarla como secundaria. Para cambiar el valor pulsar OK.



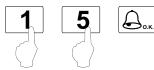
DIRECCION 00-99 :00



:00

NO

NUEVOS DATOS



DIRECCION DO-99 :15 Determina el código de llamada directa a la central. Colocar un valor entre 0 y 99. Este valor se deberá corresponder con el del pulsador de llamada a la central de la placa correspondiente y no podrá coincidir con el de un monitor o teléfono existente en la instalación.

Para cambiar el valor pulsar OK, apareciendo el mensaje NUEVOS DATOS; introducir el código de llamada directa con el teclado numérico y validar pulsando OK. Si se pulsa CANCEL se restaurará el valor anterior.



MODO PROTEGIDO

Permite la activación de un candado electrónico que obliga a introducir el código de usuario (pág. 10) para poder encender la central. Para cambiar el valor pulsar OK.



CAPTURAR PLACA

Permite que las llamadas realizadas desde una placa sean capturadas por la central. En caso de que la central esté apagada, la llamada se recibirá en el apartamento. Para cambiar el valor pulsar OK.

Continúa

### Viene de la página anterior

Menú de configuración.



PRNICO RCTIVO

Determina si la central recibe las llamadas de pánico realizadas desde los monitores o teléfonos, o cuando se introduce el código de pánico del control de accesos de una placa codificada de la instalación. Para cambiar el valor pulsar OK.



RETENCIONES

Determina si la central retiene las llamadas no atendidas, ya sean normales o de pánico. El número máximo de llamadas retenidas es de 32.

Para cambiar el valor pulsar OK.



28 TABLA LLAMADA

Posibilita la asignación de un código de llamada diferente a la dirección real del monitor; este código se define en la agenda (pág. 15).

Para cambiar el valor pulsar OK.

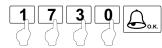


AJUSTAR HORA 16:24



51

NUEVOS DATOS 16:24



AJUSTAR HORA 17:30 El sistema dispone de un reloj interno que muestra la hora en la pantalla del teclado cuando el equipo se encuentra en reposo. Esta función se puede desactivar desde los menús de opciones y usuario.

Una batería interna mantiene el sistema en hora incluso con el equipo apagado durante un periodo de tiempo prolongado.

Para poner en hora el reloj pulsar OK, apareciendo el mensaje NUEVOS DATOS; introducir la hora (0 a 23) y los minutos (0 a 59) mediante el teclado numérico y validar pulsando OK. Si se pulsa CANCEL se restaurará el valor anterior.



MUESTRA RELOJ

Determina si la pantalla del teclado muestra el reloj durante el estado de reposo. Para cambiar el valor pulsar OK.

Continúa

## PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL

### Viene de la página anterior

Menú de configuración.

13



MENSAJE PANTALLA GOLMAR



MENSAJE PANTALLA <u>G</u>OLMAR El mensaje de pantalla es el que se muestra en la pantalla del teclado cuando el equipo se encuentra en reposo.

Este mensaje puede ser útil para mostrar el nombre o la dirección del edificio.

Para modificar el mensaje pulsar OK y proceder tal y como se describe en la página 18.

Finalizada la modificación aparecerá el mensaje DATOS GRABADOS, volviendo a la pantalla inicial.



CODIGO GESTOR :1315



NUEVOS DATOS :1315



CODIGO GESTOR :9876 Permite cambiar el código para acceder al menú de programación. Este código sólo debería ser conocido por la persona encargada de mantener el sistema; en caso contrario, cualquier manipulación de los parámetros podrían hacer que el sistema dejase de funcionar.

Para cambiar el código pulsar OK, apareciendo el mensaje NUEVOS DATOS; introducir el código secreto mediante el teclado numérico y validar pulsando OK. Si se pulsa CANCEL se restaurará el valor anterior.

El código debe ser de cuatro cifras.



CODIGO USUARIO:1111



:1111

NUEVOS DATOS



CODIGO USUARIO :5432 Permite cambiar el código para acceder al menú de usuario (ver página 10) o encender la central cuando la función modo protegido (página 11) está activada. Este código permite cambiar parámetros que no afectan al funcionamiento del sistema.

Para cambiar el código pulsar OK, apareciendo el mensaje NUEVOS DATOS; introducir el código secreto mediante el teclado numérico y validar pulsando OK. Si se pulsa CANCEL se restaurará el valor anterior.

El código debe ser de cuatro cifras.

Continúa

### Viene de la página anterior

Menú de configuración.



VERSION 5.00

Indica la versión de software de la placa.



Fin del menú de configuración. Utilizar la flecha "ARRIBA" para acceder a las opciones anteriores. Pulsar CANCEL una vez para salir del menú de configuración y volver al menú principal, o dos veces para salir del menú de programación.

# Menú de agenda.

RGENDR



Para acceder al menú de agenda, siga los pasos que se describen en la página 10 y pulse OK cuando visualice el mensaje RGENDR.



AGENDA:NUEVO

Permite añadir los datos de un nuevo usuario al final de la agenda. Si desea añadir los datos en una posición determinada, utilice la opción RSENDA:INSERTAR.



Pulsar OK, apareciendo en pantalla el mensaje ENTRAR DIRECCION; introducir el código del monitor mediante el teclado numérico y validar pulsando OK.

ENTRAR DIRECCION :000000

y validar pulsando OK.
Introducir un código de seis dígitos: los tres
primeros corresponden al código del edificio
interior y los tres últimos al del monitor.
Si se trata de un único edificio, asegurarse
de que la(s) placa(s) del edificio han sido
configuradas con el código cero.





IMPORTANTE: si se ha activado la 2ª tabla de llamada (ver pág. 12), aparecerá el mensaje ENTRAR CODIGO; introducir el código de seis dígitos que se desea utilizar para realizar la llamada a este usuario y pulsar OK para validarlo.

ENTRAR NOMBRE

Pulsar OK para asignar un texto al código, procediendo tal y como se describe en la página 18.

Finalizada la entrada del registro aparecerá el mensaje DATOS GRABADOS, volviendo a la pantalla inicial. Repetir el proceso para añadir tantos registros como se deseen.

DATOS GRABADOS

NOTA: los ceros introducidos a la izquierda de un código no será necesario introducirlos durante la realización de una llamada.

Continúa

### Viene de la página anterior

enú de agenda.



AGENDA:INSERTAR



JOSE PEREZ :000012 :000041



INSERTANDO...

Permite insertar los datos de un usuario nuevo en cualquier posición de la agenda. A diferencia de la opción RSENDA: NUEVO, permite mantener la agenda ordenada.

Pulsar OK, apareciendo en pantalla la primera posición de la agenda: si no existe ningún registro en la agenda, la pantalla mostrará el mensaje RGENDR VRCÍR. Utilizar las flechas de desplazamiento hasta encontrar la posición antes de la cual se desea insertar el nuevo usuario y pulsar OK.

Proceder tal y como se muestra en el apartado RGENDR: NUEVO.

Finalizada la entrada de datos, la pantalla mostrará el mensaje INSERTRNDO hasta finalizar la operación.



AGENDA: MODIFICAR



JOSE PEREZ :000012 :000041



Permite modificar los datos de un usuario existente en la agenda.

Pulsar OK, apareciendo en pantalla la primera posición de la agenda: si no existe ningún registro en la agenda, la pantalla mostrará el mensaje RGENDR VRCÍR. Utilizar las flechas de desplazamiento hasta encontrar la posición que se desea modificar y pulsar OK.

Proceder tal y como se muestra en el apartado RGENDA: NUEVO.



AGENDA:BORRAR





BORRANDO...

Permite borrar los datos de un usuario existente en la agenda.

Pulsar OK, apareciendo en pantalla la primera posición de la agenda: si no existe ningún registro en la agenda, la pantalla mostrará el mensaje RGENDR PRCÍR. Utilizar las flechas de desplazamiento hasta encontrar la posición que se desea borrar. Pulsar OK para confirmar la operación.

El mensaje BORRANDO aparecerá en pantalla durante unos segundos, para después mostrar el registro siguiente al borrado. Repetir el proceso para borrar tantos registros como se deseen.

Continúa

### Viene de la página anterior

Menú de agenda.



### AGENDA:ENVIAR



ENVIANDO... 095

Permite enviar los datos de la agenda a otra placa o central de conserjería de la misma instalación. Antes de comenzar el envío, el equipo receptor debe estar en modo recepción (ver apartado siguiente).

Para comenzar el envío pulsar OK. La pantalla mostrará el mensaje ENVIRNOO y el número de registro en envío.

Finalizada esta operación, los equipos saldrán del menú de configuración.



### AGENDA:RECIBIR

Permite recibir los datos de la agenda de otra placa o central de conserjería de la misma instalación.



RECIBIENDO... 095

BORRANDO...

Para comenzar la recepción pulsar OK y colocar el equipo emisor en modo envío (ver apartado anterior). La pantalla mostrará el mensaje RECIBIENDO y el número de registro en recepción.

Una vez se han recibido todos los registros, el equipo receptor borra el resto de la agenda, visualizándose el mensaje BORRANDO.

Finalizada esta operación, los equipos saldrán del menú de configuración.

IMPORTANTE: la transferencia de registros sólo se puede realizar entre dos puntos: NO colocar más de un equipo en modo envío o recepción.

Durante el periodo de transmisión, es posible que otros equipos conectados en la instalación entren en funcionamiento aleatorio (recepción de llamadas, aperturas de puerta, ...): no se trata de ninguna anomalía.



Fin del menú agenda. Utilizar la flecha "ARRIBA" para acceder a las opciones anteriores. Pulsar CANCEL una vez para salir del menú agenda y volver al menú principal, o dos veces para salir del menú de programación. dición con el teclado.

Para introducir o editar texto durante la programación, utilizar las teclas tal y como se muestra. El número máximo de caracteres en una línea de texto es de 16.

La introducción de caracteres se realiza mediante el teclado numérico: pulsar repetidamente sobre la tecla correspondiente hasta que aparezca el carácter deseado según la tabla.



18

Utilizar las flechas de desplazamiento para moverse a lo largo de la línea de texto.



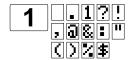
Utilizar la llave para borrar el caracter situado sobre el cursor, desplazando una posición hacia atrás el texto situado a continuación.



Utilizar la tecla OK para validar el texto introducido. La pantalla mostrará el mensaje DATOS GRABADOS.



Utilizar la tecla CANCEL para abandonar la edición. Los cambios realizados quedarán omitidos.





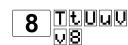














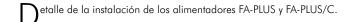


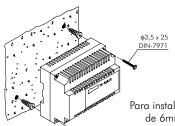


Para avanzar de forma rápida por la agenda basta con pulsar la flecha de avance, seguida del número de registros que se desean avanzar. Si se selecciona el número 0, el avance se realizará en saltos de 10 y se selecciona la tecla llave en saltos de 100.



El avance se realiza de 5 en 5 registros. Las teclas flecha quedarán memorizadas para avanzar de 5 en 5 cada vez que se pulse una de ellas.

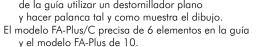


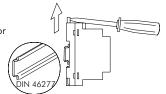


Instale el alimentador en un lugar seco y protegido. Recuerde que la normativa vigente obliga a proteger el alimentador con un interruptor magnetotérmico y a conectarlo a una toma de tierra.

Para instalar el alimentador en pared, realizar dos agujeros de 6mm. de diámetro, e introducir los tacos. Sujetar el alimentador mediante los tornillos especificados.

El alimentador puede instalarse en guía DIN 46277 realizando una leve presión. Para sacar el alimentador de la guía utilizar un destornillador plano y hacer palanca tal y como muestra el dibujo.



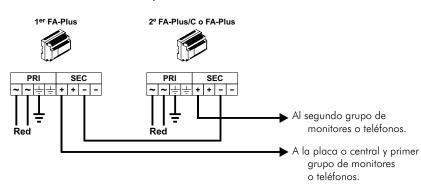


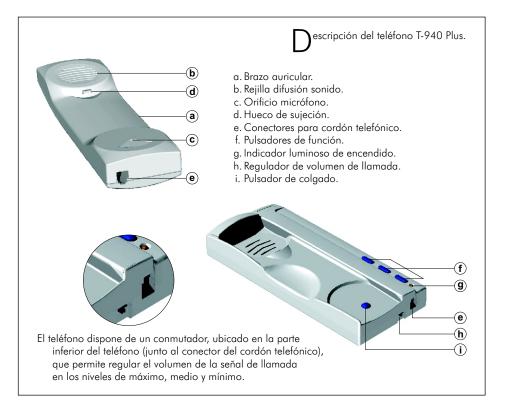
IMPORTANTE: el número máximo de unidades que se pueden conectar a un alimentador FA-Plus/C es de 10, siendo 50 en el caso del modelo FA-Plus. Para obtener un número superior de unidades enlace alimentadores, tal y como se muestra en el siguiente apartado.

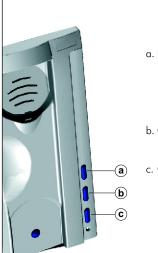
nlace de varias fuentes de alimentación.

Conectar el primer el primer alimentador a la central o placa (caso de existir) y al primer grupo de monitores o teléfonos; los siguientes grupos se conectarán al positivo de su alimentador de ampliación. Para enlazar los alimentadores basta con unir el borne negativo de los mismos;

NO unir los bornes positivos de alimentadores diferentes.







Dulsadores de función.

a. Pulsador de encendido-apagado del teléfono. Después de cualquier reinicialización del teléfono y durante

los 45 segundos siguientes, no se podrá realizar ninguna operación con el mismo, a excepción de la recepción de llamadas.

- b. Con el auricular descolgado, permite realizar una llamada de intercomunicación. Esta función se describe en la página 23.
- c. Con el auricular colgado realiza una llamada de pánico a las centrales de conserjería configuradas para recibir este tipo de llamada. Con el auricular descolgado, permite realizar una llamada normal a la central principal. Durante los procesos de recepción de llamada o o comunicación, activa el abrepuertas.

escripción de los bornes de conexión.

+ - A D INT SA HZ-

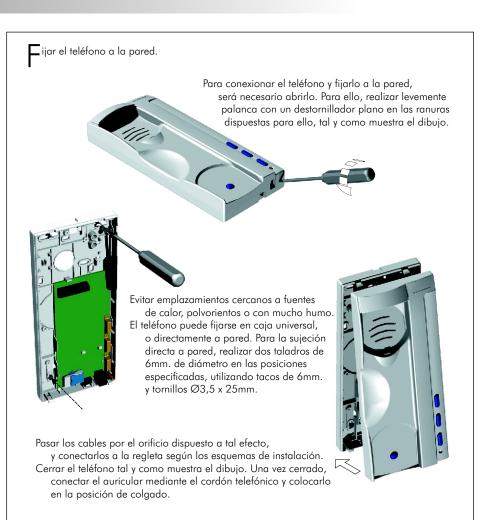
+ , - : positivo, negativo.

A , D : comunicación audio, digital.

INT : intercomunicación. SA : salida sonería auxiliar.

HZ-: entrada pulsador timbre de puerta.

## INSTALACIÓN DEL TELÉFONO



Drogramación de teléfonos.

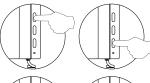
En caso de tratarse de una instalación con placas, programar los monitores o teléfonos desde las placas, tal y como se indica en los respectivos manuales de instrucciones. Finalizada la programación, realizar una llamada a la central desde cada vivienda, visualizando en la pantalla de la central el código asignado a cada monitor o teléfono. Si se trata de una instalación sin placas, programar los teléfonos tal y como se muestra. Realizar la programación con el auricular de la central descolgado.

#### GOLMAR

13:15

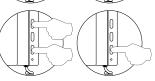


Para que la central entre en el modo de programación, pulsar la tecla llave seguida del código secreto de instalador (valor de fábrica 1315), tal y como se indica en la página 10.

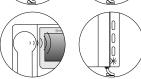


Apagar el teléfono a programar.

Una vez se encuentre apagado, presionar el pulsador de abrepuertas.

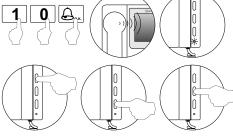


Mantenga presionado el pulsador de abrepuertas y sin soltarlo, encienda el teléfono.



Para indicar que el equipo está listo para la programación, la central emitirá unos tonos y mostrará en la pantalla del teclado el mensaje PROGRAMACIÓN, pudiendo soltar el pulsador de abrepuertas del teléfono.

Para establecer comunicación de audio con la central, descolgar los auriculares.



Introducir el código del teléfono a programar, seguido de la tecla campana.

En dicho instante, la central emitirá unos tonos y parpadeará el indicador luminoso del teléfono.

Para programar el teléfono como principal, apagarlo y volverlo a encender.

Para programarlo como secundario, pulsar el botón de abrepuertas.

Para programarlo como secundario con intercomunicación, pulsar el botón central.

<u>Cada vivienda debe tener una sola unidad principal;</u> si existen unidades en paralelo se deberán configurar como secundarias, ya sean monitores o teléfonos.

Programar el resto de teléfonos de la misma forma. Finalizada la programación salir del menú de configuración pulsando la tecla CANCEL: caso de olvidarse, la central saldrá automáticamente transcurridos 2 minutos sin realizar ninguna pulsación.

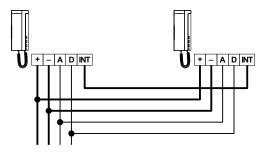
ntercomunicación entre dos puntos de la misma vivienda.

El teléfono T-940 Plus incorpora de serie la intercomunicación entre dos puntos de la misma vivienda. Para habilitar esta función será necesario que:

- Uno de los equipos haya sido configurado como principal y el otro como secundario con intercomunicación, según se describe en la página 22.
- El borne INT de los equipos a intercomunicar esté unido (ver esquema adjunto).

Para intercomunicarse, descolgar el auricular y presionar el pulsador de intercomunicación; unos tonos acústicos en el auricular confirmarán que la llamada se está realizando, o que la unidad llamada está en comunicación con la central. Para establecer comunicación, descolgar el auricular de la unidad llamada. Si durante un proceso de intercomunicación se recibe una llamada de la central, se escucharán unos tonos acústicos en auricular de la unidad principal; para establecer comunicación con la central presionar el pulsador de intercomunicación de la unidad configurada como principal.

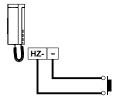
Los tonos de llamada reproducidos son diferentes en función del lugar desde el que se realizó la llamada, lo cual permite al usuario distinguir su procedencia.



Dulsador para recepción de llamadas desde la puerta del rellano.

El teléfono T-940 Plus incorpora de serie la recepción de llamada desde la puerta del rellano. Esta prestación permite ahorrar el uso de un timbre, colocando un pulsador entre los bornes 'HZ-' y '-' del teléfono.

Los tonos de llamada reproducidos son diferentes en función del lugar desde el que se realizó la llamada, lo cual permite al usuario distinguir su procedencia. Si durante una conversación con la central se produce una llamada desde la puerta del rellano, unos tonos en el auricular advertirán de esta circunstancia.



quipos con dos centrales de conserjería.

24

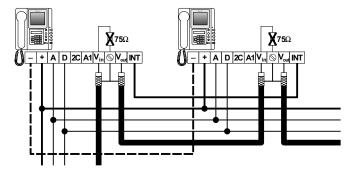
El número máximo de centrales de conserjería dentro de un sistema es de dos, debiéndose configurar una de ellas como principal y la otra como secundaria, tal y como se describe en la página 11.

Las llamadas realizadas desde monitores o teléfonos mediante el pulsador de abrepuertas, serán siempre recepcionadas por la central de conserjería principal. Si la central principal se encuentra apagada, las llamadas serán desviadas a la central de conserjería secundaria (funcionamiento día-noche). La captura de llamadas de placa también se recepcionará en la central principal. No obstante, cada central de conserjería podrá tener su propio código directo de llamada (ver página 11).

Sólo en el caso de los monitores Shiner Plus y Platea Plus se podrá realizar una llamada selectiva a la central secundaria mediante el segundo pulsador auxiliar. Esta función requiere la modificación interna de los monitores, tal y como se describe en el manual de instrucciones de la placa.

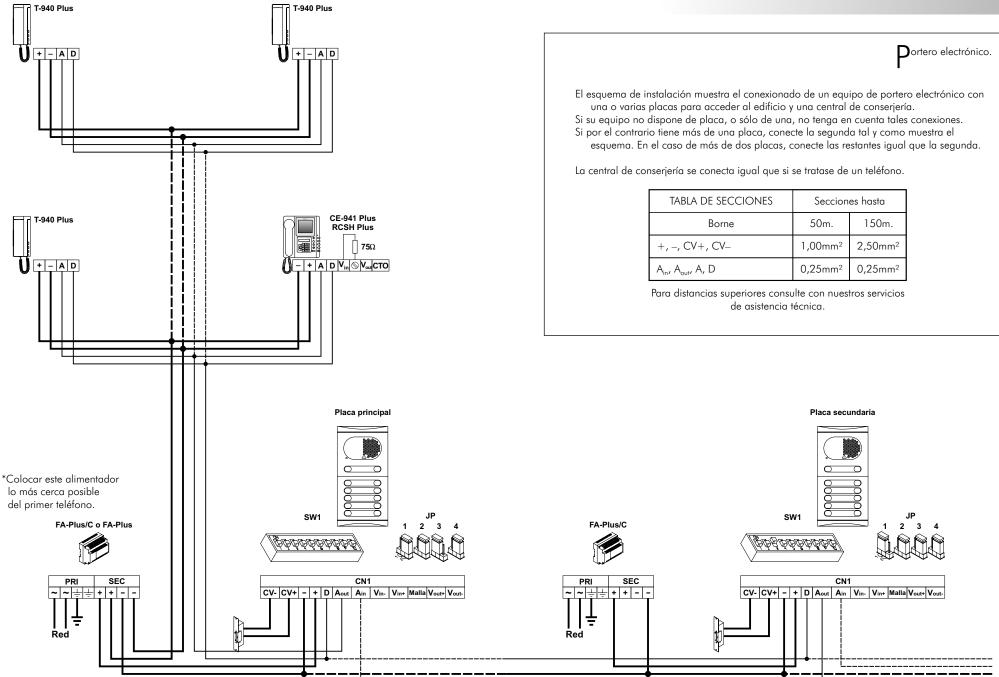
Las centrales de conserjería CE-941 Plus y CE-990 Plus incorporan de serie la prestación de intercomunicación entre dos centrales. Para habilitar esta función será necesario que el borne INT de las centrales esté unido (ver esquema adjunto).

Para intercomunicarse, descolgar el auricular y presionar el pulsador de intercomunicación; unos tonos acústicos en el auricular confirmarán que la llamada se está realizando, o que la unidad llamada está en comunicación, mostrando la pantalla del teclado los mensajes LLRMR R CENTRRLO CRNRL DCUPRDD respectivamente. La pantalla de la central llamada mostrará el mensaje CENTRRL > CENTRRL. Para establecer comunicación, descolgar el auricular de la unidad llamada, mostrando las pantallas de ambas centrales el mensaje INTERCOM CENTRRL. Si durante un proceso de intercomunicación se recibe una llamada de la placa, se escucharán unos tonos acústicos en auricular de la central principal, apareciendo la imagen y mostrando la pantalla el mensaje LLRMRNDO PLRCR; para establecer comunicación con la placa presionar el pulsador de auto-encendido, o presionar el pulsador de abrepuertas si sólo se desea abrir la puerta. En el caso de que la llamada se halla realizado desde una vivienda, la central llamada visualizará la retención de llamada una vez finalizada la intercomunicación.



El esquema muestra el conexionado de dos centrales de conserjería CE-990Plus (videoportero). Caso de tratarse de centrales CE-941Plus (portero electrónico), sustituir el cable coaxial por un negativo (línea discontínua).

## ESQUEMAS DE INSTALACIÓN



\* Sacar el puente JP1 de todos los distribuidores

D4L-PLUS

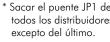
**D4L-PLUS** 

+ - V<sub>in</sub> Malla V<sub>out</sub> A D

CE-990 Plus

**RCSH Plus 75**Ω

+ A D V<sub>in</sub> V<sub>ou</sub>CTO



S

S

+ - V<sub>in</sub> Malla V<sub>out</sub> A D

+ - V<sub>in</sub> Malla V<sub>out</sub> A D



ESQUEMAS DE INSTALACIÓN

El esquema de instalación muestra el conexionado de un equipo de videoportero con una o varias placas para acceder al edificio y una central de conserjería.

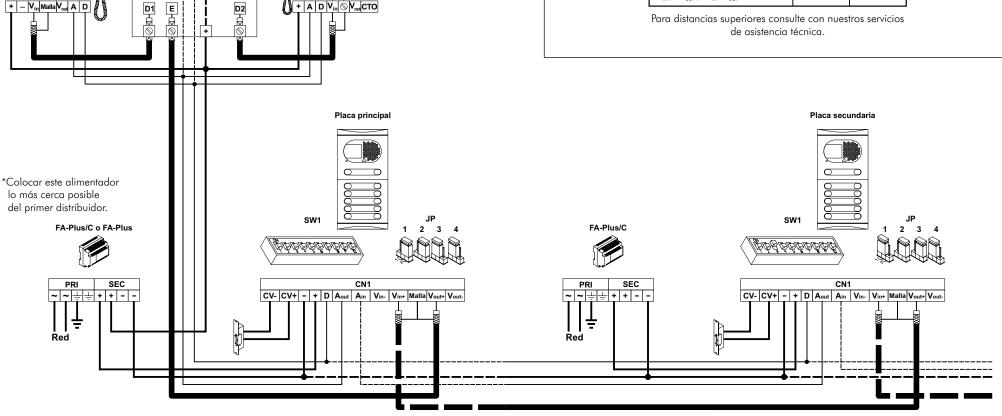
Si su equipo sólo dispone de una placa, no tenga en cuenta la conexión hacia las otras.

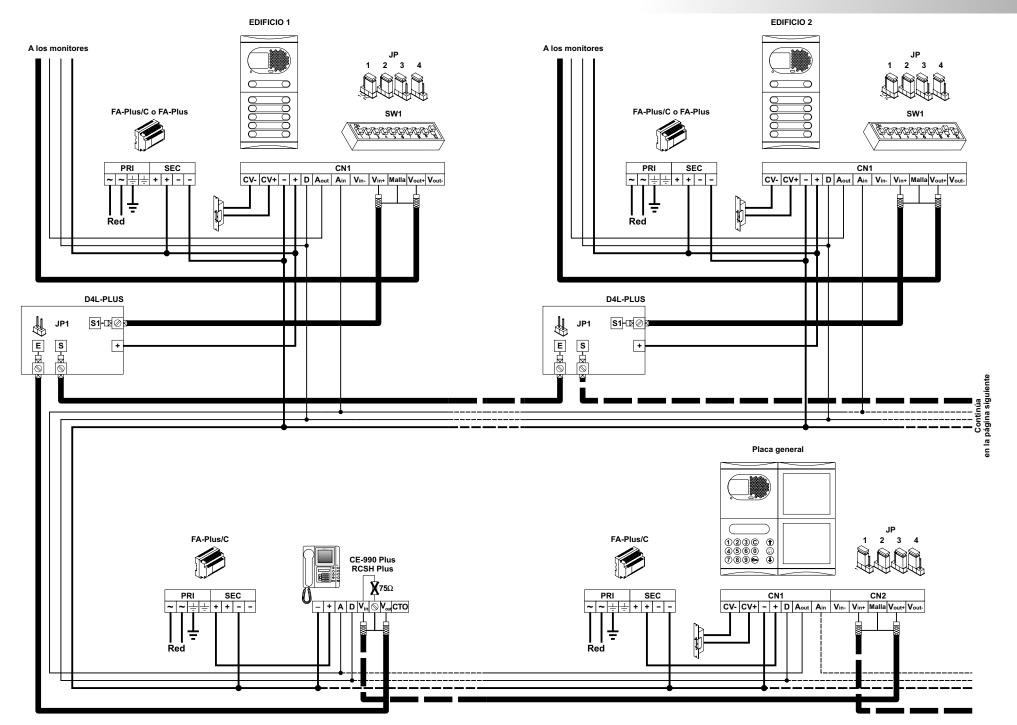
Si por el contrario tiene más de una placa, conecte la segunda tal y como muestra el esquema. En el caso de más de dos placas, conecte las restantes igual que la segunda.

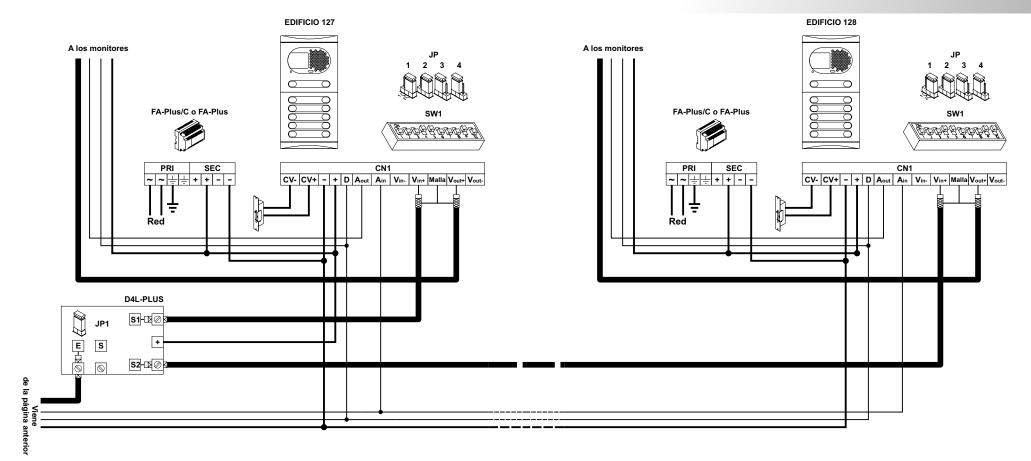
La central de conserjería se conecta igual que si se tratase de un monitor.

TABLA DE SECCIONES	Secciones hasta	
Borne	50m.	150m.
+, -, CV+, CV-	1,00mm <sup>2</sup>	2,50mm <sup>2</sup>
A <sub>in</sub> , A <sub>out</sub> , A, D	0,25mm <sup>2</sup>	0,25mm <sup>2</sup>
$V_{in+}$ , $V_{out+}$ , $V_{in}$ , $V_{out}$	RG-59	RG-59

Para distancias superiores consulte con nuestros servicios de asistencia técnica.







Videoportero con placa general para grandes complejos residenciales.

#### **NOTAS IMPORTANTES:**

Para realizar la instalación y configuración de forma correcta, ayúdese de este manual, del de la placa codificada y de los que se adjuntan con las placas interiores.

- El esquema de instalación muestra el conexionado de un equipo de videoportero con una placa general, una central de conserjería general y hasta 128 placas interiores.
- En el caso de más placas generales, conecte las restantes como se muestra en el manual de instrucciones de la placa codificada. Si por el contrario el equipo no dispone de placa general, no tenga en cuenta tales conexiones.
- En equipos de videoportero, utilizar un distribuidor de vídeo antes de cada edificio interior excepto en el último. Todos los distribuidores, excepto el último, deberán tener sacado el puente de resistencia de final de línea.
- Si en lugar de videoportero, se trata de portero electrónico, elimine el cable coaxial y los distribuidores del montante general de instalación y sustituya el cable coaxial de los montantes de los edificios interiores por un negativo.

Videoportero con placa general para grandes complejos residenciales.

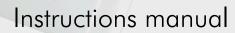
TABLA DE SECCIONES	Secciones hasta	
Borne	100m.	300m.
+, -, CV+, CV-	1,50mm <sup>2</sup>	2,50mm <sup>2</sup>
A <sub>in</sub> , A <sub>out</sub> , A, D	0,25mm <sup>2</sup>	0,25mm <sup>2</sup>
$V_{in+}$ , $V_{out+}$ , $V_{in}$ , $V_{out}$	RG-59	RG-59

Para distancias superiores consulte con nuestros servicios de asistencia técnica.



Porter's exchanges digital installation

CE-990 Plus CE-941 Plus



INTRODUCTION 73

First of all we would like to thank and congratulate you for the purchase of this product manufactured by Golmar.

The commitment to reach the satisfaction of our customers is stated through the ISO-9001 certification and for the manufacturing of products like this one.

Its advanced technology and exacting quality control will do that customers and users enjoy with the legion of features this system offers. To obtain the maximum profit of these features and a properly wired installation, we kindly recommend you to expend a few minutes of your time to read this manual.

## **INDEX**

Introduction	73
Index	
Updated features from 5.00 version	73
Notes for systems with door panels	74
Starting recommendations	74
System operation75	
Porter's exchanges	
Wall connectors77	to 78
Description	79
Function push buttons	80
Identifying label	
Adjustments	8
Porter's exchange programming	
Programming menues82	
Repertory text writing	90
Fast repertory search	
' '	

Power supply installation91
Power supply linking91
T-940 Plus telephone
Description92
Function push buttons92
Telephone installation93
Programming94
Optional connections
Telephones intercommunication95
Door bell push button connection95
Two porter's exchanges systems96
Installation diagrams
Audio installation97 to 98
Video installation with coaxial 99 to 100
Video installation w/o coaxial .101 to 102
General entrance installation .103 to 106

## UPDATED FEATURES FROM 5.00 VERSION

- △ Management of up to 255 internal buildings of 1,000 apartments each.
- □⇒ New programming menu structure.
- Direct Call Code that allows to use a different call code from the one recorded on the monitor or telephone (page 108).
- Repertory:insert' function, that allows to keep sorted the repertory content (page 112).
- Transmission of the repertory content to other panels or porter's exchanges through the installation wires (page 113).
- Text edition using the keypad as a mobile phone (page 114).
- Previous software versions are fully compatible, except when the Direct Call Code is activated or the number of internal buildings is bigger than 99.

74

## STARTING RECOMMENDATIONS

- Do not use excessive force when tightening the power supply connector screws.
- Description install the equipment without the power connected. Disconnect from power before any system modification. Check that the input voltage is lower than 230Va.c.
- □→ Before to connect the system, check all the connections. Do always follow the enclosed information.
- Each time the power supply is restarted, or after a modification, the system will remain blocked during 30 seconds.

## NOTES FOR SYSTEMS WITH DOOR PANELS

- Monitors and telephones should be programmed from the door panel, as it's explained on the corresponding instruction manuals. Once the programming is done, make a call from each apartment to the porter's exchange: the display will show the assigned code.
- Use this instructions manual to program the porter's exchange and for system wiring purposes.
- Refer to the door panel instructions manual for troubleshooting hints.
- © On systems with general entrance door panel(s), the porter's exchange(s) must be also general (common to all the internal buildings). Consequently, the porter's exchange cannot be connected in a internal building (for privated use of the internal building), as it's shown on the schematic diagrams (pages 103 to 106).

SYSTEM OPERATION

## 76

## SYSTEM OPERATION

#### Calling from the door panel to an apartment.

- This procedure is detailed on the instruction manual included with the door panel.
- If the "capture panel" function (page 83) has been activated, the call will be received on the porter's exchange: it will be possible to transfer the call to the corresponding apartment after tenant agreement. If the porter's exchange is switched off, the call will be received at the corresponding apartment.

#### Calling from the door panel to the porter's exchange.

- The porter's exchange can be programmed with an address (see page 83), that allows to call to the porter's exchange as if it was an apartment.
  - In systems with several access doors, the other(s) door panel(s) will be automatically disconnected. In systems with general entrance door panel(s), these panels will be disconnected, remaining the internal building door panels free.
- The porter's exchange display will show the message <code>CRLLING PRNEL</code>: in case of video systems, the picture will appear on the screen without the visitor being aware of this. If the call is not answered in 45 seconds, the system will be freed.
- To stablish communication pick up the porter's exchange handset. The communication will last for one and a half minutes or until the handset is replaced. During the communication the porter's exchange display will show the message CDMMUNICATION. Once the communication has finished the system will be freed.
- To open the door, press the door release push button at any moment: with one press, the door release operates during three seconds. During the lock release activation an acoustic tone will be heard and the porter's exchange display will show the message DOOR OPENED.

#### Transferring a door panel call from the porter's exchange.

During communication with the door panel, the porter's exchange can transfer the communication to an apartment. While in communication, enter the apartment code or use the arrow keys to look for the tenant on the repertory: confirm the call by pressing bell key. At this moment the call tone will be reproduced on the monitor (telephone) during three seconds: after this time (on video systems only), the picture will appear on the master monitor without the visitor being aware of this. Once the communication is stablished between the porter's exchange and the apartment, the porter's exchange display will show the following message:

PANEL>HANDSET ↑
PANEL>EXCHANGE ↓

To communicate the apartement with the door panel, replace the porter's exchange handset or press the UP arrow. At this moment, the porter's exchange display will show the message BU55. If the tenant don't want to communicate with the visitor, replace the apartment handset or press the DOWN arrow on the porter's exchange: at this moment the communication will be restored between the porter's exchange and the door panel.

During call and communication progresses between the porter's exchange and the apartment, the door panel remains on hold, being not possible to hear any conversation.

#### Use of the repertory names.

□→ If the porter don't know the code of the apartment he wishes to contact, he could find it on the repertory name by searching through the arrow keys. Once the code has been found, the call can be made by pressing the bell key. Refer to page 90 for details about fast repertory searching.

#### Calling from the porter's exchange to an apartment.

- To make a call, the porter should pick up the hanset and key-in the code corresponding to the apartment he wishes to contact: the porter's exchange display will show the sequence keyed-in. Once the code has been introduced, press bell key to confirm the call: acoustic tones will be heard confirming the call is in progress and the porter's exchange display will show the message <code>CRLLING</code>. At this moment the call will be received at the monitor (telephone) in the dwelling. If an incorrect code has been keyed-in, press CANCEL key and try again.

  In systems with several access doors, the other(s) door panel(s) will be automatically disconnected:
  - In systems with several access doors, the other(s) door panel(s) will be automatically disconnected: if a visitor tries to call from other door panel an acoustic tone will be heard confirming the system is busy.
  - If the call is not answered in 45 seconds, the system will be freed.
- To establish communication pick up the monitor (telephone) handset. The communication will last for one and a half minutes or until one of the handsets is replaced. During the communication the porter's exchange display will show the message EDMMUNICATION. Once the communication has finished the system will be freed.

#### Calling from an apartment to the porter's exchange.

- To make a call, pick up the apartment handset and press the lock release push button: acoustic tones will be heard confirming the call is in progress or that a communication is already established. At this moment, the porter's exchange receives the call: the porter's exchange display will show the information corresponding to the caller. If the call is not answered in 45 seconds, the lost call will be memorized on the porter's exchange.
- To establish communication pick up the porter's exchange handset. The communication will last for one and a half minutes or until one of the handsets is replaced. During the communication the porter's exchange display will show the message [DMMUNICATION]. Once the communication has finished the system will be freed.
- If the call is made with the handset on the craddle, the porter's exchange will recognize the call as a panic call; the porter's exchange will show the message PRNIC and the information corresponding to the caller. For panic calls recognition, the corresponding function on the configuration menu must be activated (page 84). This type of calls must be answered from the retentions screen.

#### Calls retention memory.

- The porter's exchange has a memory for up to 32 unattended calls, both panic and normal calls. For calls retention feature, the corresponding function on the configuration menu must be activated (page 84). During standby conditions, the porter's exchange display shows the retentions number cyclically.
- Press DOWN arrow key to check for unattended calls: the display will show the last retained call. Use arrow keys to look for other lost calls. The display shows the type of call (Panic or no Rmal call), the reception hour and the caller information.
- To answer an unattended call proceed as follows: pick up the handset and look for the desired retention as it is explained on the previous paragraph. Press the bell key to call to the corresponding apartment. Once the call is made, the porter's exchange deletes this retention from memory.
- The consecutive unatended calls, that come from the same apartment, aren't memorized.
- To delete a retained call, look for the desired retention and press KEY button.

#### Systems with two porter's exchanges.

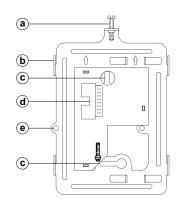
The operation of systems with two porter's exchanges is detailed on page 96.

RCSH Plus/2H

SA INT CTO GAT IA1 HZ-

78

A echanic description of the connector.



- a. Porter's exchange fixing screw.
- b. Attachment hook (x4).
- c. Vertical attachment hole (x2).
- d. Porter's exchange base connector.
- e. Horizontal attachment hole (x2).

escription of the installation terminals.

There is 2 types of porter's exchange connectors:

coaxial shield terminal.

RCSH Plus for CE-941 Plus audio model and CE-990 Plus video model with coaxial cable RCSH Plus/2H for CE-990Plus video model with twisted pair cable.

#### RCSH Plus



Common terminals:

ground, positive.

A,D: audio, digital communication.

2C : not to be connected. A1: not to be connected. HZ- : not to be connected.

SA: auxiliary calling device output. video distributor activation output. CTO:

INT: intercom.

IA1, OA1 :not to be connected.

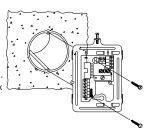
Terminals for coaxial cable installations. Terminals for twisted pair installations.

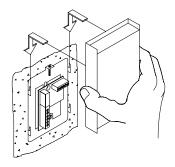
Vin, Vout: input - output video signal. VP, MP: balanced video signal.

 $75\Omega$ : end of line resistor. end of line jumper. ix the connector to the wall.

For a proper emplacement use the template enclosed with the connector; avoid to place the exchange near to heating sources, in dusty locations or smoky environments. The exchange can be fixed using an electrical embedding box or directly on the wall, as shown on the picture.

If the exchange will be installed directly over the wall, drill two holes of Ø6mm. and use the supplied screws.





If once the connector has been installed, there is mason works to be finished (plaster work, paint, ...), place the exchange once these works have been finished.

To avoid connector damages, use its package to protect it, as it's shown on the drawing.

andling the end of line resistor or jumper.

Don't cut the resistor (or don't remove the jumper) on exchanges where the video cable finish. Cut this resistor (or remove the jumper) on exchanges where the video cable continue.





RCSH Plus

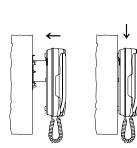
RCSH Plus/2H

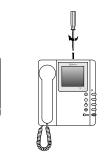


ix the porter's exchange.

Plug the porter's exchange flat cable into the connector.

Align the porter's exchange with the connector attachment hooks and fix it by using the fixing screw.

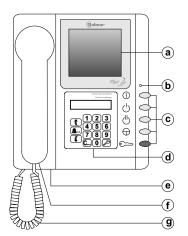




unction push buttons.

80

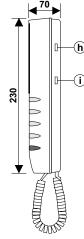
escription of the CE-941 Plus and CE-990 Plus porter's exchanges.



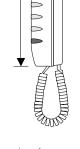
(k)

(m)-

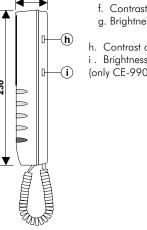
- a. Screen (only CE-990 Plus model).
- b. On-Off light indicator.
- c. Function push buttons.
- d. Keypad and LCD display.
- e. RS-232 connector, that allows to program porter's exchange using a computer. MEMEDIT software will also allow to save a copy of each system. In case of memory damage it will be possible to restore the system configuration from the computer.
- f. Handset.
- g. Cord.



- f. Contrast control.
- g. Brightness control.
- h. Contrast control.
- i. Brightness control. (only CE-990Plus model)

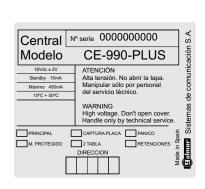


- Attachment screw clip.
- k. RCSH Plus connector.
- I. Fixing guide (x4).



m. Identification label. n. Cable slot.

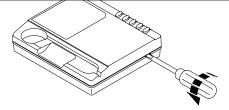
I	
	On-Off push button. If the "Protected Mode" function is enabled (page 83), it shall be necessary to introduce the user code to switch on the porter's exchange.
	If the handset is on the craddle no function is activated. If not, allows to make an intercom call to the other porter's exchange (if exists). The intercom function is described on page 96.
	This push button has no function.
$\bigoplus$	If the handset is on the craddle allows to see the picture from the master door panel. If not, allows to establish audio and video communication with the door panel that has been configurated with the autoswitch-on function. This function is disabled if a communication is already established.
<u></u>	During standby status and with no dependence of the handset position, activates the lock release of the master door panel. During call reception and communication progresses allows the lock release activation of the calling door panel.
	Lock release activation is only available when systems with door panel(s).  Video signal function is only available on CE-990Plus model.



escription of the identification label.

For an easiest repair or replacement of an existing porter's exchange, fill the indentifying label information.

PRINCIPAL: master exchange (page 83). M. PROTEGIDO: protected mode enabled (page 83). CAPTURE PANEL: capture door panel calls (page 83). 2 TABLA: direct call code enabled (page 84). PANICO: show panic calls (page 84). RETENCIONES: memorize lost calls (page 84). DIRECCION: porter's exchange address (page 83).



pen the porter's exchange.

The porter's exhange is adjusted from factory with the most common parameters.

To change any of these parameters use a plain screwdriver to open the porter's exchange, as it is shown on the drawing.

escription of the configuration jumpers and memory banks.

JP1 and JP2 configuration jumpers are placed on the left side of the bottom porter's exchange part, closest to the hook switch.

JP3 jumper is placed in the middle of the pcb, under the BKO memory bank.

Jumper JP1 selects the call reception volume. If after starting the system it's considered that the volume is too high, modify the jumper position. Factory default: maximum.

Jumper JP2 loads the installation with a communications resistor. For a proper system operation, activate this resistor only when installations without door panels. Factory default: enabled.

Jumper JP3 allows to reset the installer PIN code to the factory default (see page 82).

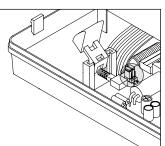
Use this function only in case to forget this code. With the system switched on, change the jumper position to reset the code and return it to the stand by position.

The porter's exchange has two memory banks to plug 256Kb memory modules in. Each module allows to record the custom text for a maximum of 1000 users.

The system is delivered with one memory module placed in the bank number 0 (BKO), where the system configuration will be recorded.

In case of porter's exchanges with two memory modules,

don't change their position once they have been recorded. BKO bank module must always have a memory module plugged in









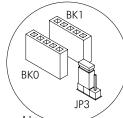


Enabled

Disabled







Two different programming menues are available: installer, that allows to modify any of the system properties and user, that only allows changes that do not affect the system operation. Programming options with black text and white background are availables in both menues; options with white text and black background are only availables on installer menu.

Drogramming menu.

The first time you enter into the programming menu, the display messages will appear in spanish. Press OK when the display shows the message CONFIGURACION: the display will show now CASTELLAND. Press OK to change to english or till the desired language appears.

If the option Direct Call Code (page 84) is disabled, it will not be necessary to fill the repertory name for a proper system operation.

It will be necessary to enter into the programming menu to configure the system properties.

For a proper system operation, the menus marked with an asterisk must be configurated.

Use the arrow keys to move through the programming menu. Option changes will be validate by pressing OK key, even if CANCEL key is pressed later.

Use CANCEL key to exit from the configuration menu. The porter's exchange will automatically exit from the configuration menu after 2 minutes with no operation.











GOLMAR

16:30

To enter into the main programming menu, press key symbol and enter the installer PIN code (factory default: 1315) or the user PIN code (factory default: 1111).

PIN CODE

CONFIGURATION



On this menu the system configuration options can be changed.

Press OK to enter into this menu.

REPERTORY

This menu allows to fill the repertory and to change its options.

Press OK to enter into this menu.

Continue

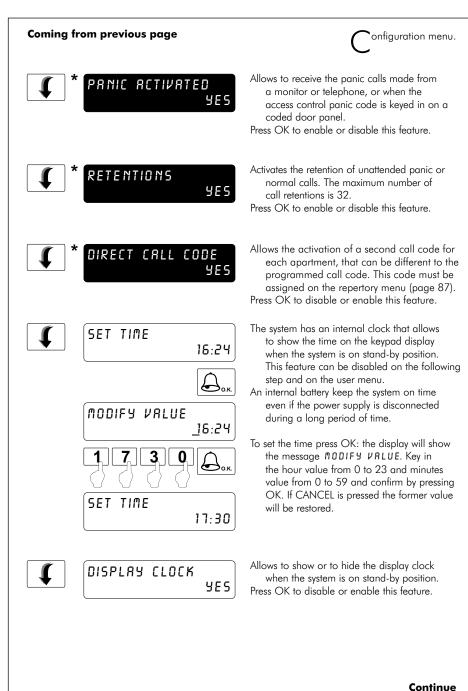
#### Coming from previous page onfiguration menu. To enter into configuration menu, follow CONFIGURATION O.K. the steps described on the previous page and press OK when the display shows the message CONFIGURATION. Allows to choose the language of the displayed ENGLISH messages and the programming menues. To choose a different language press OK until the desired language will be displayed. Each system must have one master exchange MASTER EXCHANGE only; in case of an additional exchange YES configure it as slave. Press OK to change this value. This code allows the visitor to make a direct **RDDRESS** 00-99 call to the porter's exchange. :00 Choose a code between 0 and 99. This code must be equal to the one **Д**о.к. assigned on the corresponding door panel push button and must be different to any of the monitor or telephone existing codes. MODIEY VALUE To change this value press OK: the display :00 will show the message MODIFY VALUE. Key in the new code and confirm 5 **∂**₀.κ. by pressing OK. If CANCEL is pressed the former value will be restored. RODRESS 00-99 : 15 Allows the activation of an electronic lock that PROTECTED MODE requires the introduction of the user pin code NO (page 82) to switch the porter's exchange on. Press OK to enable or disable this feature. If the option YES is selected, the calls made from CAPTURE PANEL a door panel will be transferred to the porter's

YES

exchange. If the exchange is switched off, the call will be received on the corresponding

Continue

Press OK to enable or disable this feature.

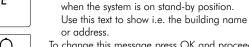


### Coming from previous page

Configuration menu.



DISPLAY MESSAGE GOLMAR





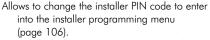
To change this message press OK and proceed as described on page 90.

The keypad display shows this message

DISPLAY MESSAGE <u>G</u>OLMAR Once the modification has been done the display will show the message SETTINGS RECORDED, and will return to the initial screen.



INSTALLER PIN :1315





Do not let know this code to untrained people; any change on the programming menu could produce a system failure.

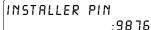
MODIFY VALUE

:1315



To change the PIN code press OK: the display will show the message MODIFY VALUE.

Key in the new code and confirm by pressing OK. If CANCEL is pressed the former value will be restored.



Always use a four digits code.



USER PIN

:1111



MODIFY VALUE

<u>:</u>]]]]]



USER PIN :5432 Allows to change the user PIN code to enter into the user programming menu (page 82) or to switch the exchange on when protected mode function (page 83) is activated.

Any change on this menu will not affect the system operation.

To change the PIN code press OK: the display will show the message MODIFY VALUE.

Key in the new code and confirm by pressing OK. If CANCEL is pressed the former value will be restored.

Always use a four digits code.

Continue

#### **Coming from previous page**

onfiguration menu.



VERSION 5.00

Displays the porter's exchange software version.



End of the configuration menu. Use "UP" arrow key to move to the previous options. Press CANCEL to exit from the configuration menu and return to the main menu. If CANCEL is pressed twice the panel will exit from the programming menu.

## Repertory menu.

### REPERTORY



To enter into repertory menu, follow the steps described on page 82 and press OK when the display shows the message REPERTORY.



REPERTORY: NEW

Allows to enter a new entry in the last repertory position. To choose a specific position, use the REPERTORY: INSERT menu.



ENTER ADDRESS :000000



Press OK to proceed: the display will show the message ENTER RDDRE55; key in the monitor code and confirm by pressing OK.

A six digits code must be entered: the three first digits will match the internal building code and the three last digits will match the monitor code.

In case of systems with one building only, confirm that the door panel(s) has been configurated with zero code.

ENTER DIRECT COD <u>:0</u>00000



IMPORTANT: if "Direct Call Code" function has been enabled (page 84), the display will show the message ENTER DIRECT COD; enter the six digits code that will be used to call to this apartment.

Press OK to validate it.

ENTER NAME

To assign a text to this entry press OK and proceed as described on page 90.

Once the new entry has been recorded the display will show the message SETTINGS RECORDED, and will return to the initial screen. Repeat this procedure to add as much entries as it is needed.

SETTING RECORDED

NOTE: to make a call it will not be necessary to enter the zero placed on the left side of the call code. For instance, if the call code is 000100, it will be enough to enter 100 to make the call.

Continue

#### **Coming from previous page**

Repertory menu.



REPERTORY: INSERT



JOSE PEREZ :000041



INSERTING...

Allows to insert a new entry in a specific repertory position. This function allows to keep the repertory sorted.

Press OK: the display will show the first repertory position: in case of no existing entries the display will show the message REPERTORY EMPTY. Use the arrow keys to find the desired position and press OK: the new entry will be inserted before theselected position.

Proceed as described on REPERTORY: NEW menu.

Once the inserted entry has been recorded the display will show the message INSERTINS... while sorts the repertoy and will return to the initial screen. Repeat this procedure to insert as much entries as it is needed.



REPERTORY: MODIFY



JOSE PEREZ :000012 :000041



Allows to modify the details of an exisiting entry. Press OK: the display will show the first repertory position: in case of no existing entries the display will show the message REPERTORY EMPTY. Use the arrow keys to find the entry to be modified and press OK.

Proceed as described on REPERTORY: NEW.

Once the new entry has been modified the display will show the message SETTINGS RECORDED, and will return to the initial screen. Repeat this procedure to modify as much entries as it is needed.



REPERTORY: DELETE



| JOSE PEREZ |:000012 | :000041



DELETING...

Allows to delete an exisiting entry.

Press OK: the display will show the first repertory position: in case of no existing entries the display will show the message REPERTORY EMPTY. Use the arrow keys to find the entry to be deleted and press OK.

The display will show the message <code>DELETING...</code>
Once the entry has been deleted, the display will show the next entry. Repeat this procedure to delete as much entries as it is needed.

Continue

#### **Coming from previous page**

Repertory menu.



### REPERTORY:TX



SENDING... 095

It is possible to transfer the repertory content to other porter's exchange or panel in the same installation. Before to start with the transmission, the receiving equipment must be ready for reception (see next menu).

Press OK to start the transmission. The display will show the message 5ENDING... and the transmitted position number.

Once the transmission has been finished, both equipments will exit from their programming menues.



## REPERTORY:RX



RECEIVING... 095

DELETING ...

Allows to receive the repertory content from other porter's exchange or panel in the same installation.

Press OK to start with the reception and place the transmitter in transmission mode (see previous menu). The display will show the message RECEIVING... and the received position number.

Once the reception has been finished, the receiving equipment will delete the rest of its repertory and the message DELETING... will be shown on the display.

Finally, both equipments will exit from their programming menues.

IMPORTANT: the repertory content can be only transmitted between two equipments: NEVER place more than one system in both transmission or reception modes. It's possible that, during transmission, other of the installed equipments random operates (call receptions, lock release activations, ...): that's normal.



End of the repertory. Use "UP" arrow key to move to the previous options.

Press CANCEL to exit from the repertory menu and return to the main menu.

If CANCEL is pressed twice the panel will exit from the programming menu.

ext edit.

To introduce or edit text during programming, use the keypad as described. The maximum number of characters in one text line is 16.

Use the numeric keys to introduce text: press several times the corresponding key till the desired character appears on the display, according with the enclosed characters table.



90

t

Use the arrow keys to move through the display.



Use the key symbol to delete the actual character. The rest of the text will be moved one position backward.



Press OK to record the whole text. The display will show the message SETTINGS RECORDED.



Press CANCEL key to exit from edition. The former text will be restored and the display will show the message CANCELLED.





















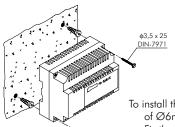
ast repertory search.

For fast searching press one of the arrow keys followed by the number of entries to be skipped. For a faster search use arrow keys followed by number 0 (10 in 10 entries) or key symbol (100 in 100 entries).



The search is realized of 5 in 5 entries. From that moment, each time an arrow key is pressed the repertory advances 5 in 5 entries.

nstalling the FA-PLUS and FA-PLUS/C power supplies.



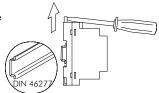
The power supply must be installed in a dry and protected place. It's recommended to protect the power supply by using a thermo-magnetic circuit breaker and to use a ground connection.

To install the power supply directly on the wall, drill two holes of Ø6mm. and insert the wallplugs.

Fix the transformer with the specified screws.

The power supply can be installed on a DIN 46277 guide simply pressing it. To disassemble the power supply from the DIN guide, use a plain screwdriver to lever the flange as shown on the picture.

The FA-Plus/C model uses 6 units over DIN guide and 10 units the FA-Plus model.



IMPORTANT: the maximum number of units that can be connected to a FA-Plus/C power supply is 10, and 50 units in case of a FA-Plus model.

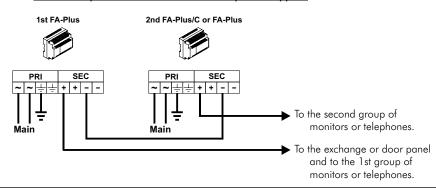
Link power supplies to connect more units than the specified as it's shown on the next paragraph.

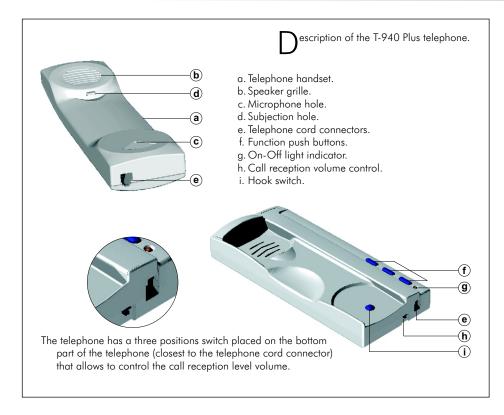
ink of several power supplies units.

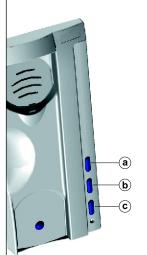
The first power supply should be connected to the porter's exchange or door panel (if exists) and to the first group of monitors or telephones; connect the next groups to the positive terminal of its corresponding power supply.

To wire several power supplies link their ground terminals;

NEVER link positive terminals of different power supplies.







unction push buttons.

a. On-Off push button.

After any telephone reset, and during the next 45 seconds, all the telephone functions will be disabled, with the exception of call reception.

- b. This push button allows to make an intercom call when the handset is not on the craddle. This function is described on page 95.
- c. If the handset is on the craddle sends a panic call to the porter's exchanges that have enabled the reception of this type of call. If not, allows to call to the master porter's exchange. During call reception and communication progresses allows the lock release activation.

erminal connector description.

+ - A D INT SA HZ-

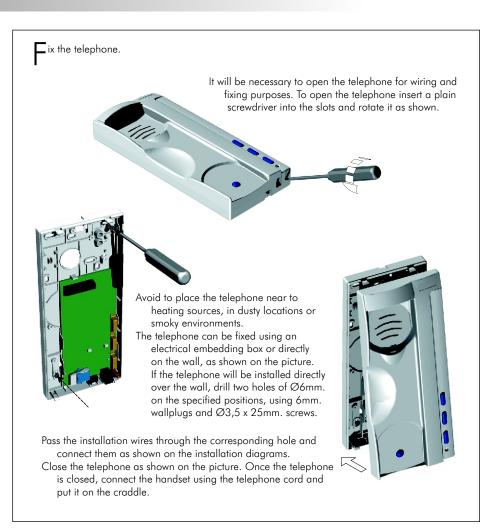
+ , - : positive, ground.

A , D : audio, digital communication.

INT: intercom.

SA: auxiliary calling device output. HZ-: door bell push button input.

## TELEPHONE INSTALLATION



Drogramming the telephones.

On systems with door panels, telephones and monitors programming must be done from the door panels, as described on the corresponding instruction manual.

Once the programming has been finished, make a call from each apartment to the porter's exchange: the keypad display will show the corresponding assigned codes. If no door panels are installed, program the telephones as follows.

Program the system with the porter's exchange handset lifted.

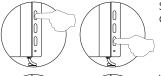
#### GOLMAR

94

13:15

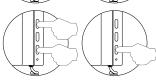


To enter the porter's exchange into program mode, press key symbol and enter the installer PIN code (factory default: 1315), as described on page 82.

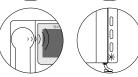


Switch off the telephone to be programmed.

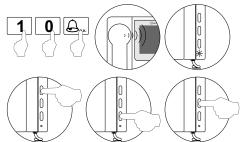
Once the telephone is off, press the door release push button.



With the door release push button pressed switch on the telephone.



To show that the system is ready for programming, the porter's exchange will reproduce a sound and the display will show the message PROGRAM MODE. At this moment, the door release push button can be released. Lift the handset to stablish audio communication with the porter's exchange.



Enter the code that will be used to call to this telephone and press the bell key. At this moment the porter's exchange will reproduce a sound and the telephone led will blink.

To program the telephone as master, switch it off and on again.

To program it as slave, press the door release push button.

To program it as slave with intercom function press the center push button.

<u>Each apartment must have one master unit only</u>; in case of parallel units configure them as slaves, both monitors or telephones.

Repeat these steps to program the rest of telephones.

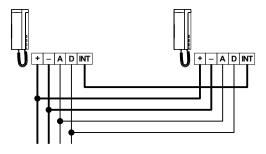
Once the programming has been finished exit from the programming menu by pressing CANCEL key. If you don't, the door porter's exchange will automatically exit after two minutes with no operation.

ntercom function.

T-940 Plus telephone have intercom facility between two units of the same apartment. To enable this function check the following conditions:

- One of the units has been configurated as master and the other unit as slave with intercom, as described on page 94.
- Link the INT terminal of the units, as it is shown on the enclosed diagram.
- To establish an intercom communication lift the handset and press the intercom push button; acoustic tones will be reproduced on the handset confirming the call is in progress or that the other unit is communicating with the porter's exchange. To establish communication lift the handset of the called unit. If during an intercom communication a call is made from the porter's exchange, acoustic tones will be heard on the master unit handset; press the intercom push button of the master unit to establish communication with the porter's exchange.

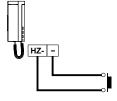
The reproduced acoustic tones are different depending on their provenance, that allows the user to distinguish where the call is made from.



oor bell push button connection.

T-940 Plus telephone can be used to receive the calls made from the apartment door, saving the use of a bell. Wire the push button of the apartment to the 'HZ-' and '-' telephone terminals.

The reproduced acoustic tones are different depending on their provenance, that allows the user to distinguish where the call is made from. If during a conversation a call is made from the apartment door, acoustic tones will be reproduced on the hanset to advise that someone is calling.



 $oldsymbol{\zeta}$  ystems with two porter's exchanges

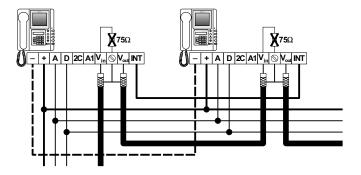
The maximum number of porter's exchanges in one system is two; one of them must be configured as master and the other one as slave, as it is described on page 83.

Calls made from monitors or telephones by using the lock release push button will be always received on the master porter's exchange. If the porter's exchange is switched off, the incoming will be transferred to the slave unit (night operation). The incoming door panel calls will be also received on the master exchange. However, each porter's exchange can have its own address code (see page 83).

Shiner Plus and Platea Plus monitors can select to which porter's exchange the call will be sent, by using the second auxiliary push button. This function requires an internal modification in the monitor, as it is described on the door panel instructions manual.

CE-941 Plus and CE-990 Plus porter's exchanges have intercom facility between two porter's exchanges. To enable this function, link the INT terminal of the units, as it is shown on the enclosed diagram.

To establish an intercom communication, lift the handset and press the intercom push button; acoustic tones will be reproduced on the handset confirming the call is in progress or that the other unit is communicating. The display of the caller porter's exchange will show the messages <code>CRLLTOEXCHRNGE</code> or <code>BUSS</code>. The display of the called porter's exchange will show the message <code>>EXCHRNGE</code> or <code>BUSS</code>. To establish communication lift the handset of the called unit: both porter's exchanges displays will show the message <code>INTERCON</code>. If during an intercom communication a call is made from the door panel, acoustic tones will be heard on the master unit handset, the picture will appear in case video systems and and the porter's exchange display will show the message <code>PRNELCRLING</code>; press the autoswitch-on push button of the master unit to establish communication with the door panel, or press the door release push button to activate the lock release. If the call has been made from an apartment and once the intercom communication is finished, the display of the master porter's exchange will show a new retained call.



The diagram shows the wiring between two CE-990 Plus porter's exchanges (video system). In case of CE-941 Plus porter's exchanges (audio only system), replace the coaxial cable by a negative wire (dotted line).

T-940 Plus

+ - A D

CE-941 Plus

RCSH Plus

- + A D V<sub>in</sub> V<sub>ou</sub>CTO

☐ T-940 Plus

+ - A D

☐ T-940 Plus

+ - A D



The installation diagram shows the connection of an audio system with one or several door panels for the same building and one porter's exchange.

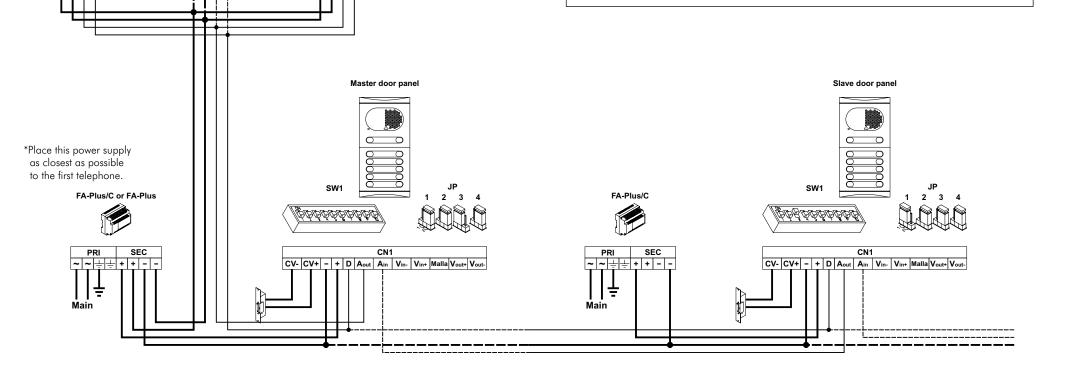
If the system has no door panels or only one, override the corresponding wiring.

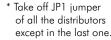
If the system has more than one door panel, wire the second panel as shown on the diagram. In case of more than two door panels, wire them as the second is connected.

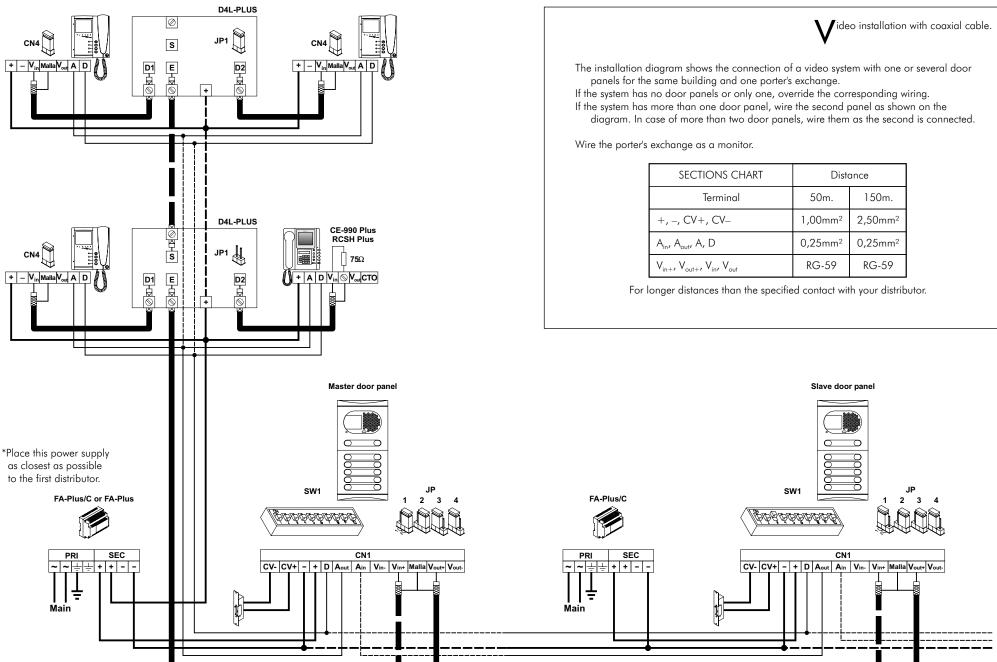
Wire the porter's exchange as a telephone.

SECTIONS CHART	Distance	
Terminal	50m.	150m.
+, -, CV+, CV-	1,00mm <sup>2</sup>	2,50mm <sup>2</sup>
A <sub>in</sub> , A <sub>out</sub> , A, D	0,25mm <sup>2</sup>	0,25mm <sup>2</sup>

For longer distances than the specified contact with your distributor.







+ - A D V<sub>p</sub> M

CE-990 Plus

- + A D V, M, CTO

RCSH Plus/2H

EL561

+ - A D V<sub>p</sub> M<sub>p</sub>

\*Place this power supply as closest as possible to the first distributor.

FA-Plus/C or FA-Plus

PRI

Main

SEC

\* Take off JP1 jumper

of all the distributors

except in the last one.

+ - A D V<sub>po</sub>M<sub>po</sub>

+ - A D V<sub>pi</sub> M<sub>pi</sub>

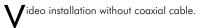
+ - A D V<sub>po</sub>M<sub>po</sub>

+ - A D V<sub>pi</sub> M<sub>pi</sub>

JP2

A D CT D2L-Plus/2H

D2L-Plus/2H



The installation diagram shows the connection of a video system with one or several door panels for the same building and one porter's exchange.

If the system has no door panels or only one, override the corresponding wiring.

If the system has more than one door panel, wire the second panel as shown on the diagram. In case of more than two door panels, wire them as the second is connected.

Wire the porter's exchange as a monitor.

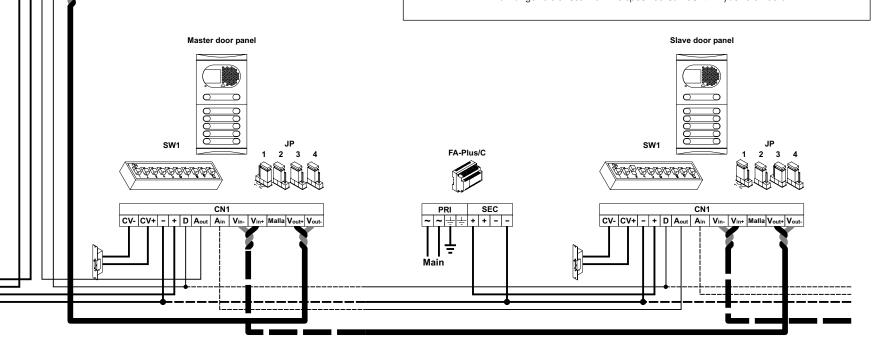
IMPORTANT: For this type of installation, the door panels must have plugged an EL560 module in each and the monitors must have an EL561 plugged in each.

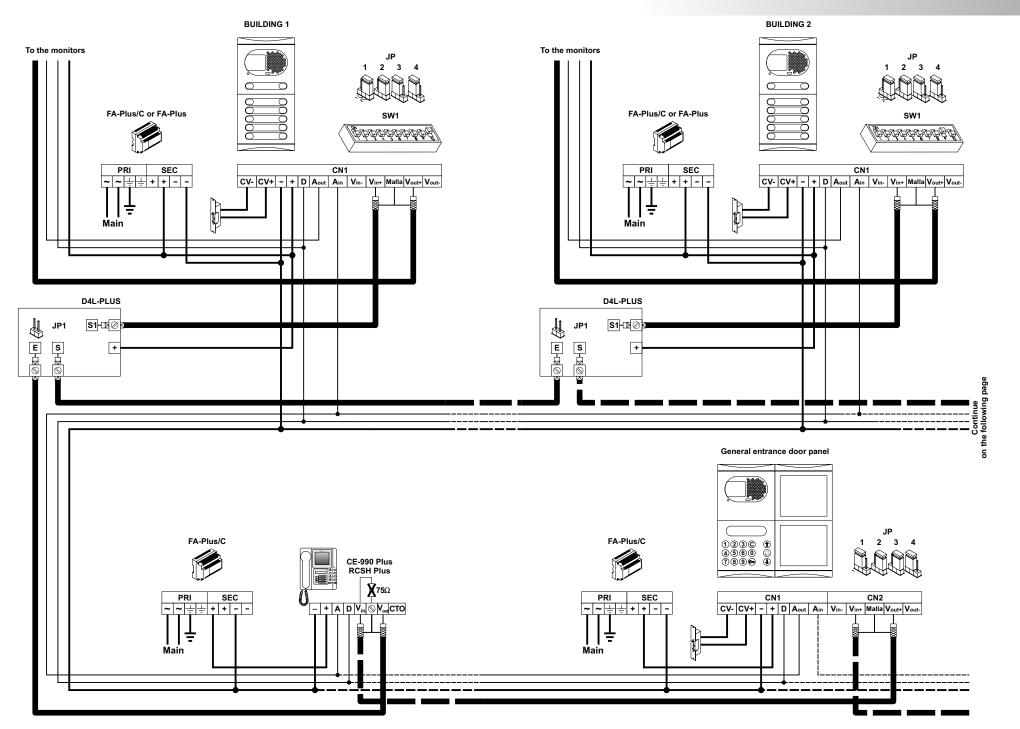
The porter's exchange must use the RCSH-Plus/2H connector.

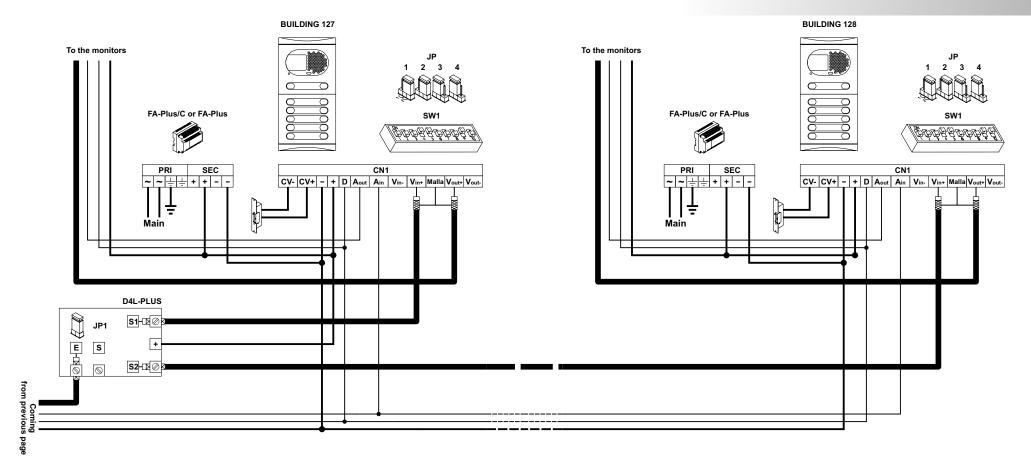
If the CTO terminal is wired, only the distributor connected to the called monitor will be active. Change the JP2 jumper position of the distributors to enable this function.

SECTIONS CHART	Distance	
Terminal	50m.	150m.
+, -, CTO, CT, CV+, CV-	1,00mm <sup>2</sup>	2,50mm <sup>2</sup>
A <sub>in</sub> , A <sub>out</sub> , A, D	0,25mm <sup>2</sup>	0,25mm <sup>2</sup>
$V_{in+,-}, V_{out+,-}, V_{p,d}, M_{p,d}$	CAT-5	CAT-5

For longer distances than the specified contact with your distributor.







Video installation with general entrance door panel for residential complexes.

#### **IMPORTANT NOTES:**

To wire and configure the system properly, use this instruction manual and the ones enclosed in the internal building door panels and in the coded panel.

The installation diagram shows the connection of a video system with one general entrance door panel, a porter's exchange and up to 128 internal building door panels.

In case of more than one general entrance door panel, wire them as it is shown on the instruction manual of the coded panel. In case of no general entrance door panel, overrride the corresponding wiring.

In video systems, use a D4L-Plus distributor at each door panel input except on the last one. Remove the end of line jumper of all the distributors except in the last one.

In case of audio systems only, do not use coaxial cable neither distributors. On the buildings backbones coaxial cable must be replace by a negative wire.

Refer to the previous installation diagrams for monitors or telephones connection.

Video installation with general entrance door panel for residential complexes.

SECTIONS CHART	Distance	
Terminal	100m.	300m.
+, -, CV+, CV-	1,50mm <sup>2</sup>	2,50mm <sup>2</sup>
A <sub>in</sub> , A <sub>out</sub> , A, D	0,25mm <sup>2</sup>	0,25mm <sup>2</sup>
V <sub>in+</sub> , V <sub>out+</sub> , V <sub>in</sub> , V <sub>out</sub>	RG-59	RG-59

For longer distances than the specified contact with your distributor.